SANYO

住宅用太陽光発電システム
総合カタログ 2011-4

日本の屋根に。

世界最高水準※の変換効率

※：2011年3月現在、量産型の住宅用太陽光発電システムにおいて、当社調べ

HIT® Photovoltaic Module

「HIT」は三洋電機株式会社の登録商標であり、オリジナル技術です。

ハロー！環境技術
エコ製品で止めよう温暖化 チーム・マイナス6%
三洋電機グループは「チーム・マイナス6%」に参加しています。

あしたを支える。みんなで支える。
太陽光発電の余剰電力買取制度にご理解ご協力を。
経済産業省　資源エネルギー庁

本カタログ掲載商品の価格には、消費税、配送費、設置費、工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

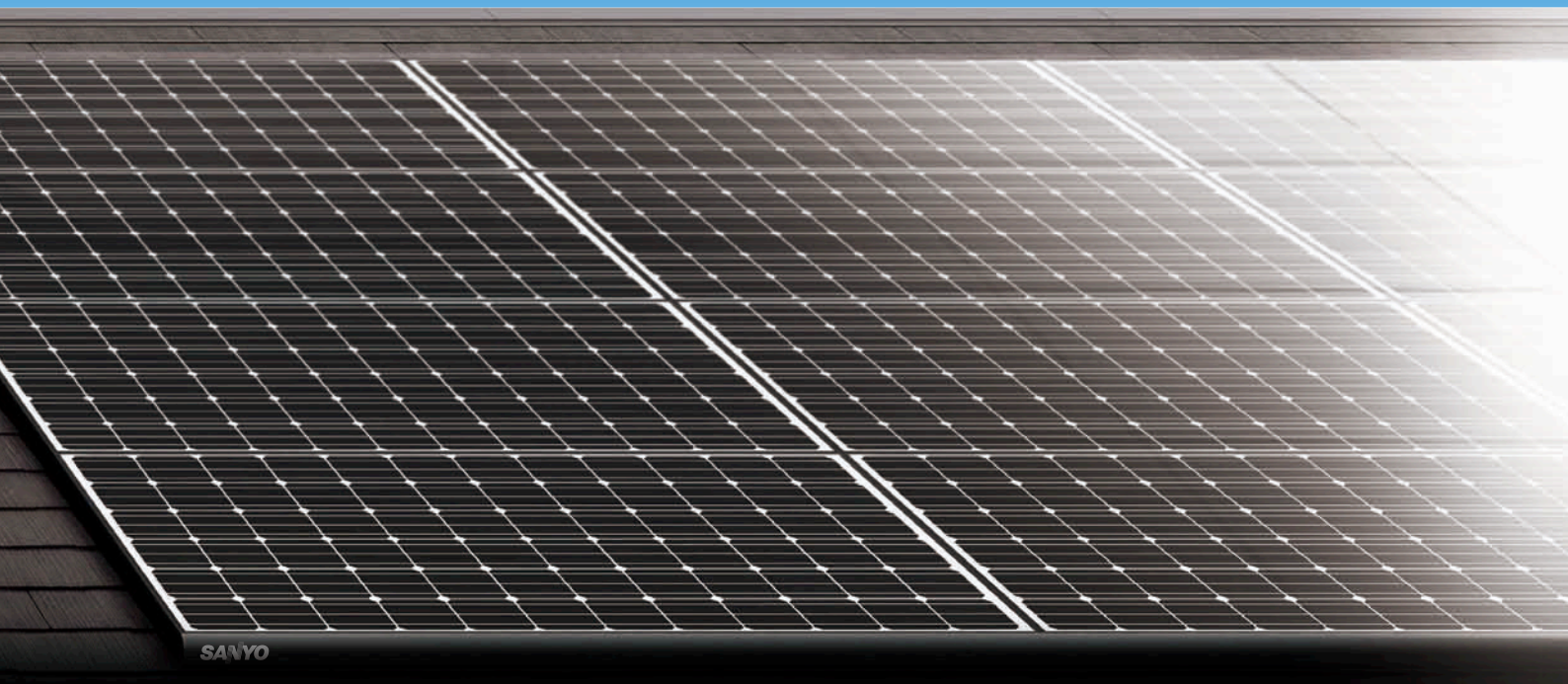
長年使う太陽電池こそ
長年の実績が必要です。

電池技術で業界をリードするSANYOは
太陽電池においても、その高い技術力と大きな発電量で、
太陽光発電の信頼ブランドとしてつねに高い評価を受けています。
そして、いま余剰電力買取制度の導入により、
発電量の大きなシステムがより注目されています。

信頼とゆとりの発電力で選ぶなら
HIT®太陽電池モジュールのSANYOです。

「HIT」は三洋電機株式会社の登録商標であり、オリジナル技術です。

HIT®
Photovoltaic Module



SANYOはアモルファスシリコン太陽電池の開発を始めた1975年以降、先進の研究開発によって常に世界トップクラスの変換効率を誇る住宅用太陽光発電システムの導入を重ねてきました。そして、さらなる高効率化技術の導入によって世界最高水準※1の変換効率を達成。これからもSANYOは環境エネルギー問題に全力で取り組み、独自の技術力で革新を重ねてクリーンエネルギー社会の創造に貢献します。

2011年

POWERFUL SOLAR BY SANYO

230w

HIT solar cell module

HIT®太陽電池モジュールは発電性能で常に業界をリード

1997年 180w

2002年 190w

2003年 200w

2010年 205w

2010年 215w

230w 世界最高水準※1のセル変換効率 20.7%

200w 世界最高※2 セル変換効率 19.7%

180w 世界最高※3 セル変換効率 17.3%

※1：2011年3月現在、量産型の住宅用太陽光発電システムにおいて、当社調べ
※2：2003年発売当時、量産型の住宅用太陽光発電システムにおいて、当社調べ
※3：1997年発売当時、量産型の住宅用太陽光発電システムにおいて、当社調べ

「HIT」は三洋電機株式会社の登録商標であり、オリジナル技術です。

世界最高水準※の変換効率の秘密は

※：2011年3月現在、量産型の住宅用太陽光発電システムにおいて、当社調べ

太陽電池のSANYOが蓄積した 独創のテクノロジー。

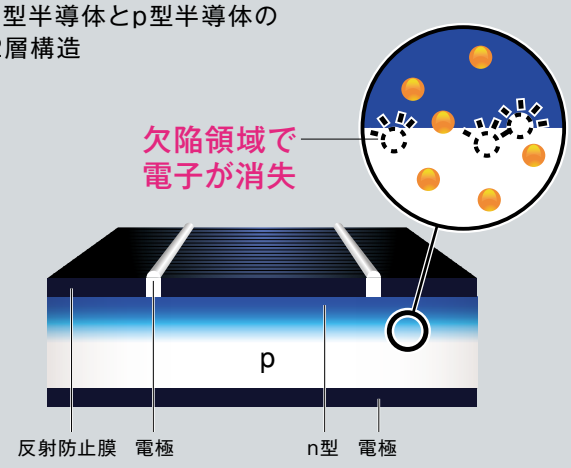
太陽電池セル界面の欠陥領域の 発電ロスを抑え「高出力」を実現するHIT構造。

結晶系基板と、p型及びn型アモルファスシリコン層の間に不純物を添加させないi型アモルファスシリコン層を形成することで、界面特性の向上を図り、発電ロスを減らすことが可能になりました。

（イメージ図）

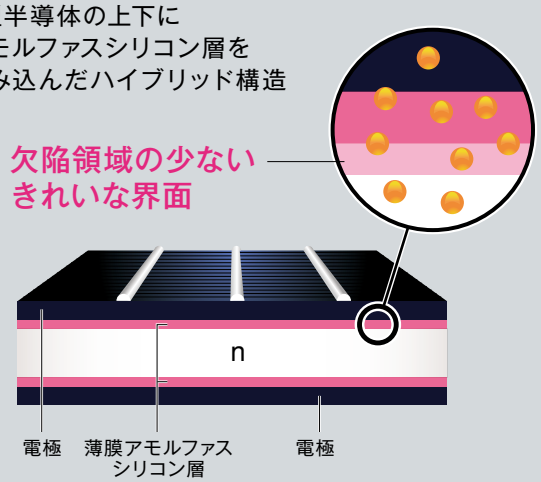
■当社結晶系シリコン太陽電池

n型半導体とp型半導体の
2層構造

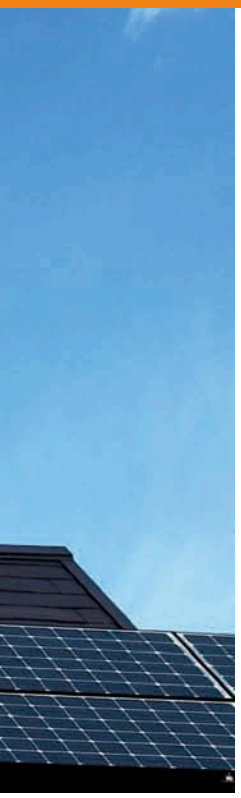


■HIT太陽電池

n型半導体の上下に
アモルファスシリコン層を
挟み込んだハイブリッド構造



○本開発成果の一部は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託研究によるものです。

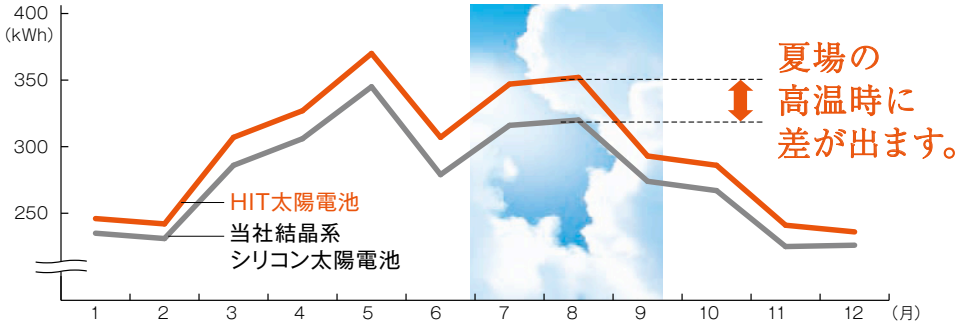


夏場の高温時でも高出力をキープ。

太陽電池の表面温度は、夏の晴天時で75℃にもなり、当社結晶系タイプでは発電電力が大幅に低下します。HIT太陽電池は優れた温度特性により、夏場の高温時でも高い出力が得られます。

3.0kW相当システムの月間発電量推移

○大阪市 真南設置 設置角度30度　○当社発電量シミュレーションによる月間の予測発電量



POWERFUL SOLAR BY SANYO 230w HIT solar cell module

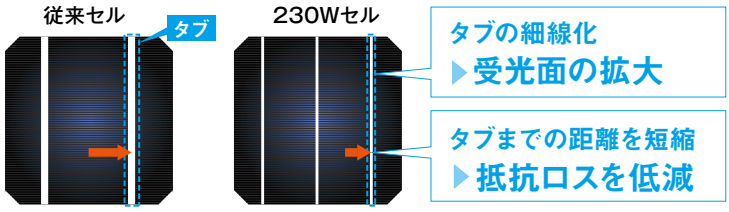
HIT構造をさらに進化させた 230W モジュール

■発電ロスをさらに抑えた［高品質セル］

独自のハイブリット構造の高効率化をはかり、より高電流、高電圧、低抵抗を実現。

■抵抗ロスを低減する［3本タブデザイン］

タブ間の抵抗ロスを低減し、細線化することで受光面を拡大しセルの出力をアップさせました。



■太陽光を多く取り込む［低反射ガラス］

低反射ガラスの採用で、反射・散乱光を抑えより多くの太陽光をセル内部へ取り込みます。

HIT®
Photovoltaic Module

HIT®太陽電池の優れた変換効

「HIT」は三洋電機株式会社の登録商標であり、オリジナル技術です。

省スペース設置で たっぷり発電します。

発電量の多いHIT太陽電池２３０Wモジュールなら少ないモジュール枚数でもたっぷり発電。
多くの枚数が設置しにくい狭小面積の日本の屋根にぴったりです。

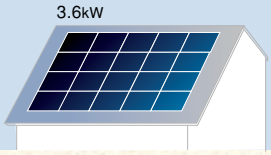
例えばほぼ同じ設置スペースに20枚設置した場合

地域：大阪市　真南設置・設置角度30度
- モジュール枚数：20枚
- 太陽電池設置面積：
  HIT太陽電池180W…23.4m²
  HIT太陽電池230W…25.7m²

	HIT太陽電池 180W	HIT太陽電池 230W
システム容量	3.6kw	4.6kw
年間予測発電量	4,207kwh※1	5,376kwh※1
CO2削減率	26.3%※2 CO2排出削減量※3 1,323kg-co2	33.5%※2 CO2排出削減量※3 1,691kg-co2
換算電気料金	14.6万円	18.7万円

発電量は こんなに 違います。

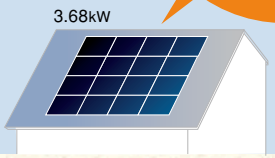
3.6kW相当のシステムを設置した場合



HIT太陽電池 180W
20枚
1kWあたり 77kg
モジュール総重量280kg※4

重量 約18% 軽減

HIT太陽電池 230W
16枚
1kWあたり 65kg
モジュール総重量240kg※4



スペース設置で 屋根への 負担を 軽減します。

発電量の自家消費量と売電量の比率は40：60とし、換算された電気料金のそれぞれの単価は24円/kWh、42円/kWhで試算。

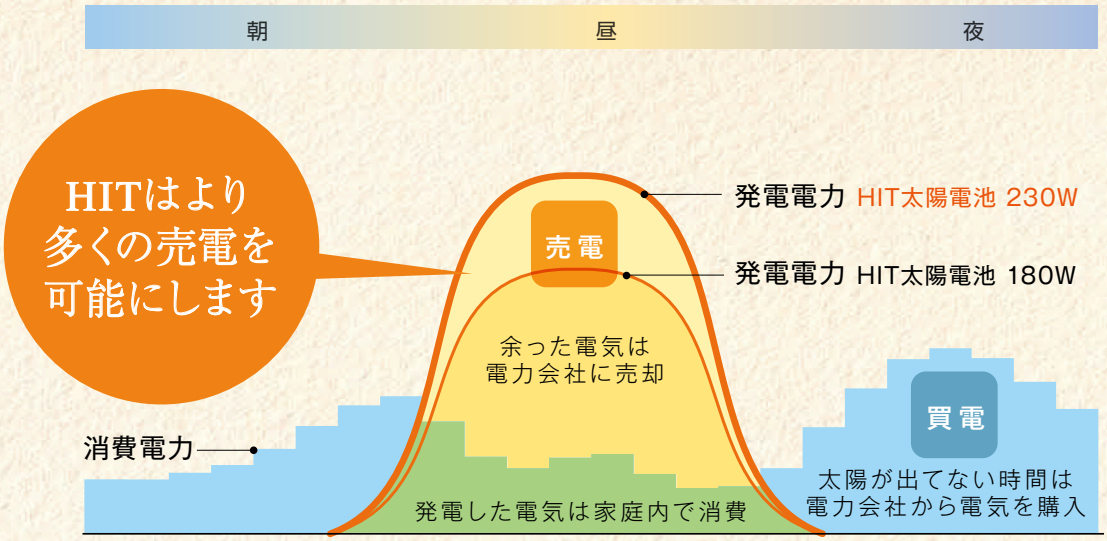
※1：当社発電量シミュレーションによる　※2：CO_2削減率（%）＝CO_2 削減量（kg-CO_2）÷5,040（kg-CO_2）　○日本の平均的な1世帯から出る温室効果ガス排出量は年間約5,040kg-CO_2　（財団法人　日本環境協会内　全国地球温暖化防止活動推進センター　資料より）　※3：CO_2の発生量は、太陽電池生産時に発生するCO_2の発生量（0.0455kg-CO_2/kWh）を加味し、0.3145kg-CO_2/kWhで試算。　※4：取付け金具、架台の重量は含まれておりません。　換算電気料金は目安であり実際の売電電力料金とは異なります。○年間予測発電量は各システムの容量、地域別日照条件、システムの各損失を考慮して、当社発電量シミュレーションにより算出された年間発電量の見込みです。

率が大きなメリットをもたらします。

売れる電気がたくさんできて
光熱費削減に大きく貢献します。

日中、発電した電力を自宅の電灯や電気製品に使うほか、余った電気は電力会社に売却することができます。発電量の多いHIT太陽電池２３０Wモジュールならより多くの売電可能にします。

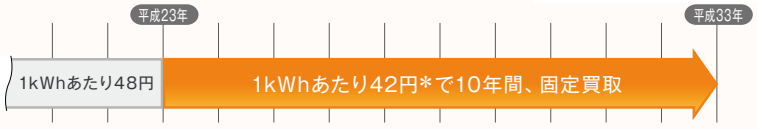
1日の発電電力、消費電力イメージ



「太陽光発電の余剰電力買取制度」

太陽電池を使って家庭で作られた電力のうち自宅で使わないで余った電力を、お得な金額設定＊で10年間電力会社に買取ってもらえます。

買取期間は10年間で買取価格は固定されます。 例えば…

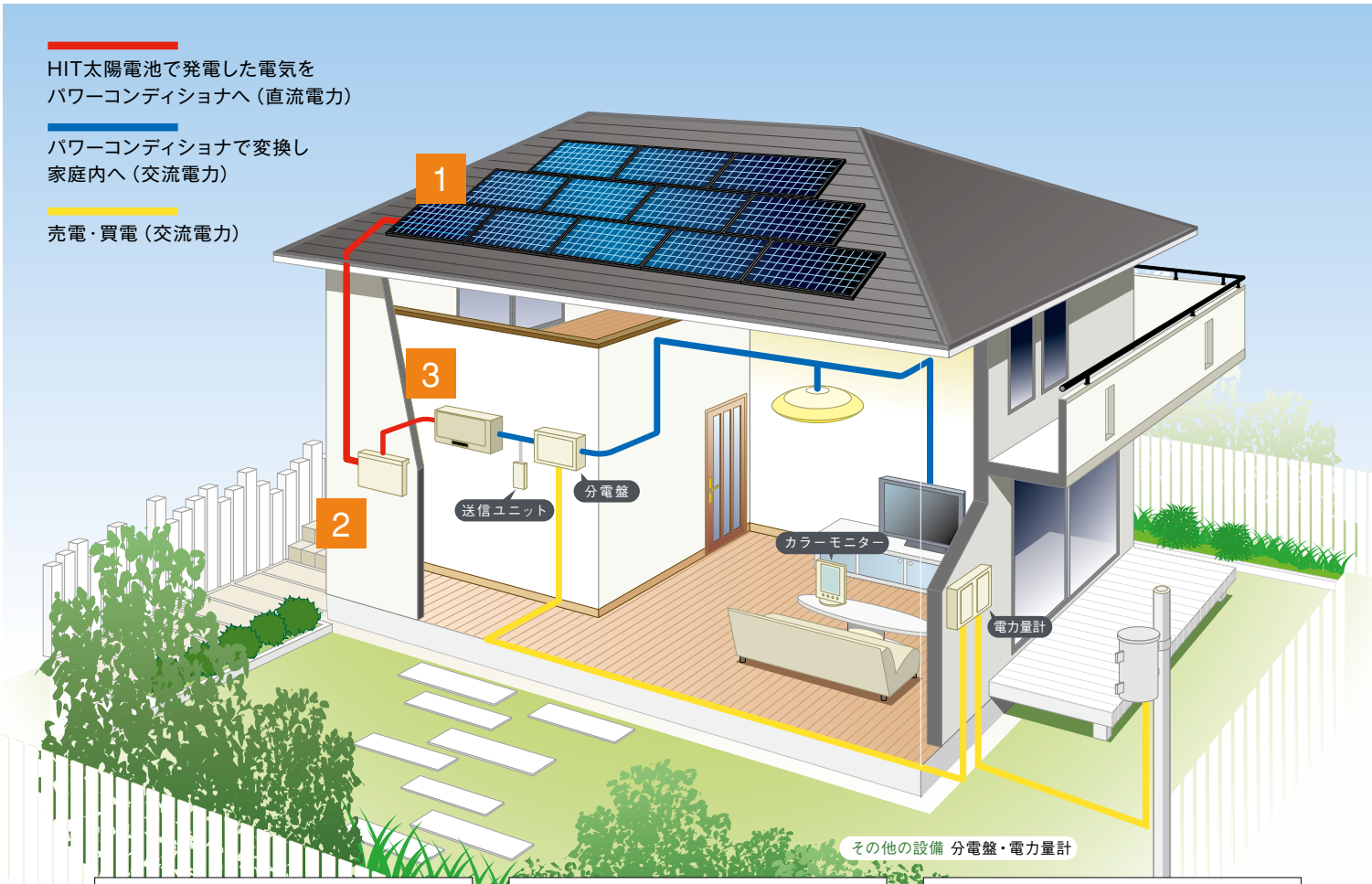


◎設置された年度によって価格は低減していきます。導入当初の住宅用を42円で試算。
＊：住宅用は42円/kWhと設定。

オール電化をプラスすれば
年間光熱費約90%以上削減可能
詳しくは13、14ページをご覧ください。

太陽光発電はシンプルな3つの機器で、効率良く電気をつくります。

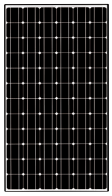
太陽光発電は、シリコン半導体の光電効果※1を利用した、太陽の光エネルギーを直接電気エネルギーに変換するしくみです。太陽電池モジュールで作られた電気をパワーコンディショナで変換して家庭で利用できる電気にし、さまざまな家電製品に使用します。



1 電気をつくる

太陽電池モジュール

屋根等に取り付け、
太陽光で直流電力を発生させます。



HIT® Photovoltaic Module

2 電気を集める

接続箱

太陽電池モジュールで
発生した直流電力を集め、
パワーコンディショナに供給します。

3 電気を変換する

パワーコンディショナ

家庭内で利用できるように、
直流電力を交流電力に
効率よく変換します。

災害等による、昼間の停電時でも電気が使えます。※2

万が一の災害時でも、太陽光さえあれば、自立運転機能により、
専用コンセントを用いて電気製品（最大1.5kVA）が使用できます。

自動運転だから、日常操作は不要です。※3

電力発生、売電、買電すべてにおいて自動的に運転しますので、操作等の手間はかかりません。
太陽電池の表面は強化ガラスで覆われており耐久性に優れています。

毎日の発電状況が画面で確認できます。

毎日の発電状況やさまざまなデータが
確認できるカラーモニターを
ご用意しています。

カラーモニター《オプション》
エネステーション®
ご使用の際にはACアダプターや
送信ユニットなどが必要です。

10年保証

安心の10年保証（お申し込みが必要です）

構成機器の不具合はもちろん、太陽電池モジュールの出力低下に対する保証など、
システムを構成する機器の保証が充実しています。（カラーモニターは2年保証です。）

［保証条件］当社が定めた条件を満たした販売店、
工事店の設置工事であることなどが前提条件となります。

保証の対象（購入時、10年保証のお申込み後、必ず保証書を受け取り保存してください。）

1. 保証の対象機器に製造上の不具合が発見された場合。
（お客様の故意、または過失による場合は、対象外となります。）
2. 製造上に起因する太陽電池モジュールの割れ、性能低下を伴う外観変化。
3. JIS C 8918の6.1（性能）に示された出力下限値（公称最大出力の90％）の
90％未満となった太陽電池モジュール。

○詳しくは、販売店にお問い合わせください。

※1：シリコンなどの物質に光を当てると電子が飛び出して電気が流れる現象。
※2：システムに損傷のない場合に限ります。　日射量により発電量が変動いたします。　電気製品によっては使用できないこともあります。
最大電力は1.5kVAですが、日射量が少ない場合は電気製品が使用できない場合があります。
※3：安全に長期にわたりご使用いただくために、4年に1度の点検をお勧めいたします。

変換効率で常に業界をリード、SANYOのHIT®太陽電池モジュール。

「HIT」は三洋電機株式会社の登録商標であり、オリジナル技術です。
HIT（**H**eterojunction with **I**ntrinsic **T**hin-layer）Heterojunctionはアモルファス（非晶質）と結晶との接合を表し、Intrinsicとは真性= i型半導体、Thin-layerは薄膜の意味です。

HIT® Photovoltaic Module

POWERFUL SOLAR BY SANYO 230W HIT solar cell module

世界最高水準※1の変換効率。

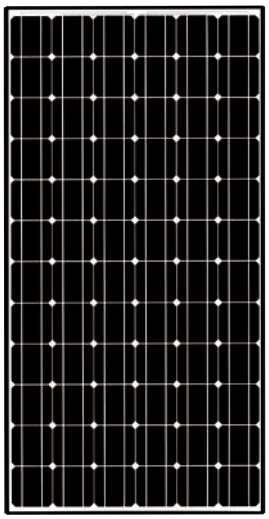
※1：2011年3月現在、量産型の
住宅用太陽光発電システムにおいて、当社調べ

NEW

Nシリーズ

品番：HIT-N230SJ13
メーカー希望小売価格 166,950円
（税抜159,000円）

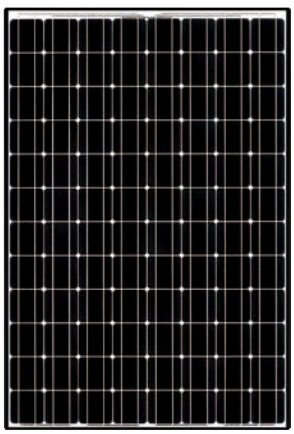
公称最大出力	セル変換効率	モジュール変換効率
230W	20.7%	17.9%



NKHシリーズ

品番：HIP-215NKH5
メーカー希望小売価格 156,450円
（税抜149,000円）

公称最大出力	セル変換効率	モジュール変換効率
215W	19.3%	16.8%



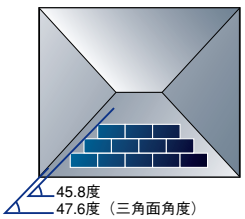
Bシリーズ

品番：HIT-B205J01
メーカー希望小売価格 149,100円
（税抜142,000円）

公称最大出力	セル変換効率	モジュール変換効率
205W	20.2%	17.4%

寄棟屋根の角度に近づけ、屋根との一体感も向上しました。

モジュールの短辺側を短くすることでモジュールを配置した時の角度が寄棟屋根の三角面角度に近くなり屋根との一体感もアップ。見た目の美しさにもこだわりました。



○屋根勾配が4.5寸、230W・215Wの場合

素材も環境に配慮しています。

SANYOのHIT太陽電池モジュールは製造時、鉛を含まない「すず系のはんだ」を使用することにより地球環境保全に配慮しています。

パワーコンディショナ

太陽電池の直流電力を交流電力に変換する専用のパワーコンディショナ。
小型、軽量設計で壁への取り付け※2が容易です。
経済産業省の「系統連系・技術要件ガイドライン」に準拠した保護機能を内蔵し、安全対策も十分です。

高い電力変換効率:94.5%（JIS C 8961に基づく定格負荷効率）
幅広い直列数に対応
低騒音設計：34dB-A以下※3（運転中）

大型システムにもこれ1台で対応

定格出力	電力変換効率
5.5kWタイプ	94.5%

品番：SSI-TL55A2
メーカー希望小売価格 420,000円
（税抜400,000円）

軽量・コンパクトのスタンダードタイプ

定格出力	電力変換効率
4.0kWタイプ	94.5%

品番：SSI-TL40A4
メーカー希望小売価格 309,750円
（税抜295,000円）

増設、スモールシステムに最適

定格出力	電力変換効率
2.7kWタイプ	94.5%

品番：SSI-TL27A1
メーカー希望小売価格 231,000円
（税抜220,000円）

※2：設置には放熱と操作のため本体周囲に所定のスペース（上部へは200mm以上及び下部300mm以上）が必要です。　※3：運転時、中心部から正面に1m、下に0.8mの地点で測定。
○パワーコンディショナは運転開始時/終了時にスイッチ音がします。また、運転音が耳障りになる場合がありますので設置場所にはご注意ください。
○日常点検としては、パワーコンディショナで発電量を確認するだけで十分ですが、長期にわたってご使用いただくために、4年に1度の点検（有償）をおすすめします。

接続箱

太陽電池で発生した電気を集め、逆流防止ダイオード、直流側開閉器を介して
パワーコンディショナへ直流電力を供給します。

スタンダードタイプ

品番：PVC-SNK3
メーカー希望小売価格 27,300円（税抜26,000円）

品番：PVC-SNK4
メーカー希望小売価格 28,875円（税抜27,500円）

品番：PVC-SNK6
メーカー希望小売価格 34,650円（税抜33,000円）

品番：PVC-SK7（「HIT-B205J01」対応）
メーカー希望小売価格 36,750円（税抜35,000円）

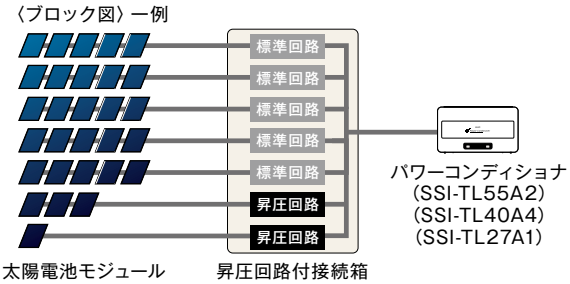
昇圧回路付接続箱《オプション》

品番：PVC-SNA7C2
メーカー希望小売価格126,000円
（税抜120,000円）

○対応パワーコンディショナ
SSI-TL55A2・SSI-TL40A4・SSI-TL27A1

- 接続箱に、昇圧回路を2回路、標準回路を5回路内蔵しています。
- 昇圧回路で太陽電池の電圧を自動昇圧して標準回路の電圧に合わせるので、任意の枚数※4を設置可能。
- 昇圧回路には太陽電池モジュール（「HIT-N230SJ13」「HIP-215NKH5」・「HIT-B205J01」）1枚※4から構成できます。
- 昇圧回路はそれぞれ個別に最大電力追従制御を行うため、効率的に電力を利用できます。

〈ブロック図〉一例



※4：昇圧回路1回路につき最大4枚まで（ただし、HIT-N230SJ13・HIP-215NKH5は最大3枚までです。）、標準回路より昇圧回路の 太陽電池容量を小さくするなどの制限があります。
詳しくは販売店にご相談ください。なお、昇圧回路に接続した場合、多少の発電量の損失があります。

毎日の発電状況やさまざまなデータが確認できます。

カラーモニター《オプション》

エネステーション®

画面消灯中でも買電状況をお知らせ「LED表示」

高精細で見やすい、きれい。「5インチTFT大型液晶」

品番：本体…STK-RCS-PCM2C
送信ユニット…STK-RCS-PCM2TX
メーカー希望小売価格 75,600円（税抜72,000円）

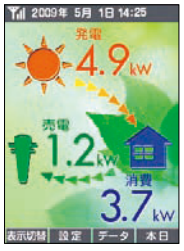
●条件によっては設置できない場合もあります。
●エネステーションは三洋電機株式会社の登録商標です。

イメージ写真です。ご使用の際にはACアダプターが必要です。

2パターンから選べる「ダブルメイン画面」

メイン画面は、お好みに合わせて切り替え可能。

アニメモード



電気の流れを動画でお知らせします。

グラフモード

離れた所からでも見やすいスケール表示。

目標値を超えるとお知らせ「使いすぎ表示」

あらかじめ消費電力の目標値を設定し、その値を超えると色の変化と数字の点滅で電気の使い過ぎをお知らせ。節電効果が高まるうれしい機能です。

通常表示

電気を使い過ぎると

色の変化と数字の点滅で表示

※：建物の構造（RC、鉄骨、断熱材のアルミシートなど）等の影響で送信ユニットとカラーモニターの通信距離が異なります。通信距離の目安は見通し10mです。
※：設置環境により無線通信でご利用できない場合、有線通信でご利用になれます。
※：エネステーションは、2次電池でデータをバックアップしています。電源が入らない状態が1日以上続くと、時間表示及びデータの日時が、ずれる場合があります。

矢印や色が変化して発電状況をわかりやすく表示します。

発電 買電

発電を開始しますが、
足りない電気は電力
会社から購入します。

POINT

電気料金が安い※
朝にお掃除を
すませましょう。

発電 売電

発電量が徐々にアップ。
昼間は最も発電する
時間帯です。

POINT

昼は電気を節約、
売れる電気を
増やしましょう。

7:30　14:25　20:47　0:00

発電 買電

電気を
使い過ぎると
色の変化と点滅で
お知らせ。

POINT

エアコンのきき過ぎ
や照明のムダ使いを
チェックしましょう。

発電 買電

発電は終了。
電気は電力会社
から購入します。

POINT

食器洗い乾燥機や
洗濯などは電気
料金の安い※夜に。

ボタン1つで
今日一日の
成績を表示。

※：オール電化契約を前提にした場合

お好みの場所に設置可能「ワイヤレス」

お部屋の中で発電状況がクリアに受信できる高性能ワイヤレス通信方式を採用。配線を気にせずお好みの場所に設置が可能です。

イメージ写真です。ご使用の際にはACアダプターが必要です。

豊富なデータ表示で年間データもチェックできます。

積算表示

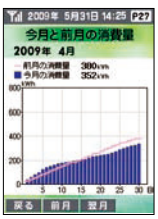
日毎（月毎）一覧表示

発電量
消費量
買電量
売電量

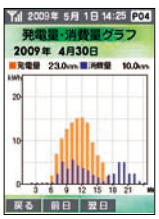
換算値表示

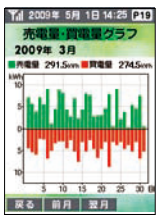
CO_2
石油

節電ガイド



グラフ表示



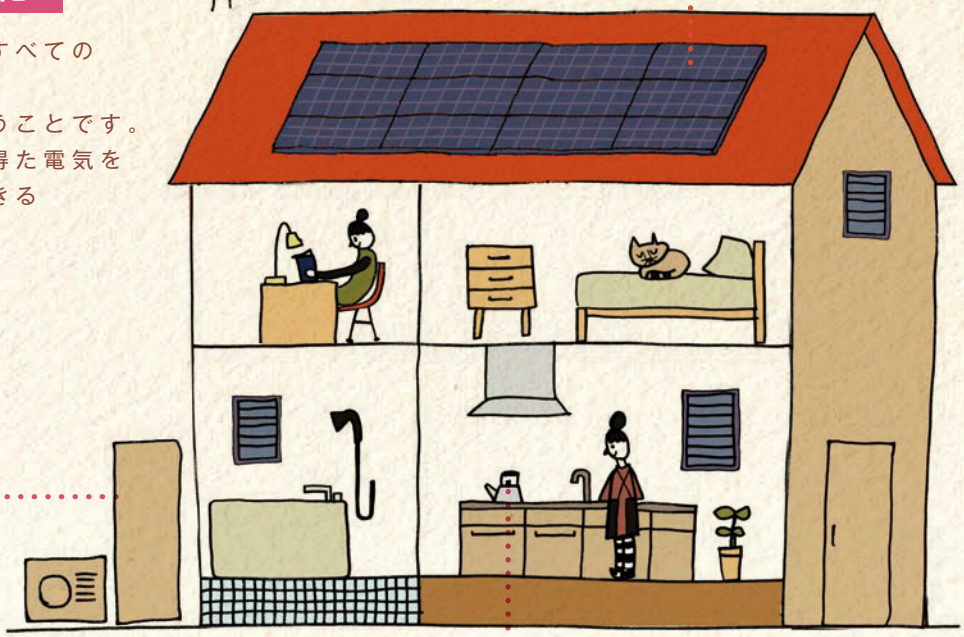


●本製品は、計量法の対象ではありません。●本日の発電量、月間積算電力量はデータ処理の都合上誤差を含みます。（システムの容量、天候等によっても変化します）。発電量の目安としてご活用ください。●本日の発電量、月間積算電力量の合算値は、累計積算電力量と一致しない場合があります。●カラーモニターの画面および表示の一部は、イメージ画像のハメコミ合成です。 ●送信ユニットからカラーモニターへの送信タイミングにより、パワーコンディショナの表示と異なる場合があります。 ●他の発電設備と併設された場合は消費電力表示が正しく表示されません。●送信ユニットは分電盤付近に設置してください。

はじめてみませんか。
太陽光発電＋オール電化の新しい生活。

オール電化とは

家庭で必要なすべての
エネルギーを
電気でまかなうことです。
太陽光発電で得た電気を
有効に利用できる
システムです。



電気をつくる

太陽光発電システム

電気でお湯を沸かす

エコキュート

格安な深夜電力と組み合わせれば、
ランニングコストは
ガス給湯器より大幅に割安。

電気で調理する

IHクッキングヒーター

調理器そのものを発熱させるため、
熱効率が高く、省エネ・省コスト
にも貢献します。

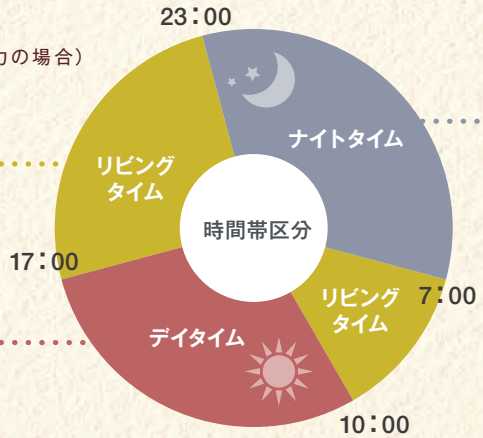
「オール電化契約」で太陽光発電が有効に活かせます。

電気料金を昼間（デイタイム）、
朝・夕（リビングタイム）、
夜間（ナイトタイム）で料金基準を
かえて計算する電気料金契約です。

オール電化契約の
時間帯区分の一例（関西電力の場合）

通常料金より割安
IHクッキングヒーターで
効率よく調理

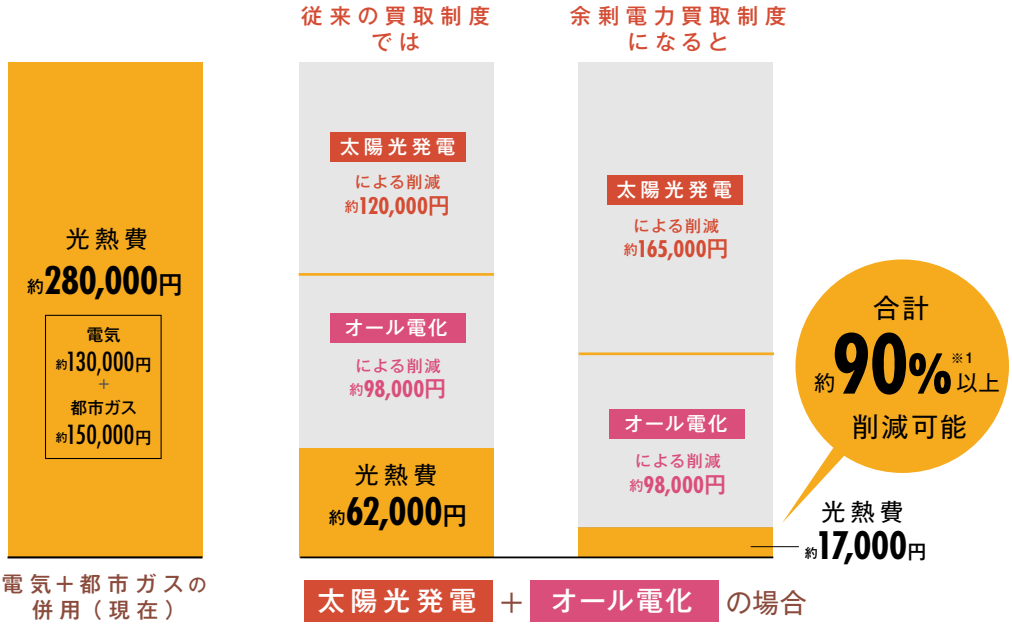
通常料金より割高
昼間の電気は
太陽光発電で



太陽光発電にオール電化を
組み合わせれば
光熱費が大幅に削減できます。

現在の光熱費と比べてみると…

光熱費の比較イメージ（年額）（4.6kWシステム　予測発電量5,000kWh/年　真南設置・設置角度30度、東京都）
発電量の自家消費量と売電量の比率は50：50とし、それぞれの単価は24円/kWh、42円/kWhで試算。



〈試算条件〉○消費電力量：5,500kWh/年（JPEA取決め）　都市ガス消費量（970m³/年）　○都市ガス料金は、東京ガスの単価を使用　○太陽光発電システム4.6kW　○年間予測発電量はシステムの容量、地域別日照条件、システムの各損失を考慮して、当社発電量シミュレーションにより算出された年間発電量の見込みを使用。また、各々の金額は保証されたものではありません。
※1:従来の買取制度は売電単価、自家消費電力単価 共に24円/kWhで試算。余剰電力買取制度は売電単価42円/kWh、自家消費電力単価24円/kWhで試算。

通常料金の約1/3
効率のよい
エコキュートで給湯

オール電化契約のメリット

1. 電力単価の割高な昼間の時間帯（デイタイム）は太陽光発電システムで発電した電力で自給します。
2. 電力使用量の多い朝夕の時間帯（リビングタイム）は通常料金より割安な電力単価で購入します。
3. 太陽光発電システムが発電しない夜間の時間帯（ナイトタイム）は更に安く通常料金の約1/3の電力単価で購入します。
4. 昼間の余剰電力は電力会社に売ることができます。

全国の発電量をご紹介します。

地域や季節、設置方位などの地理的条件や気象条件などにより、
太陽光発電システムで得られる発電量が異なります。

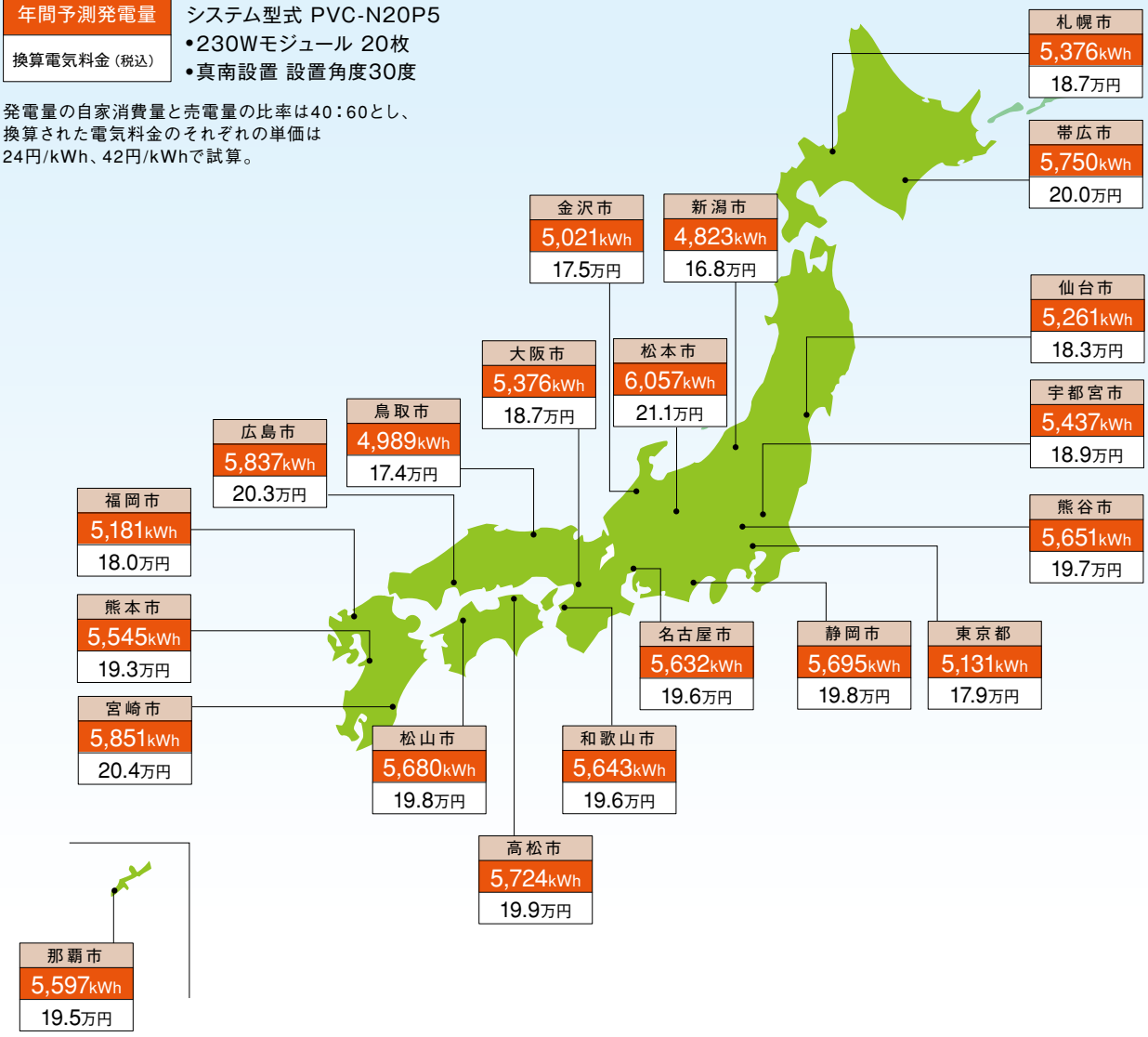
「太陽光発電の余剰電力買取制度」導入後の換算電気料金

地　域	年間予測発電量	換算電気料金（税込）

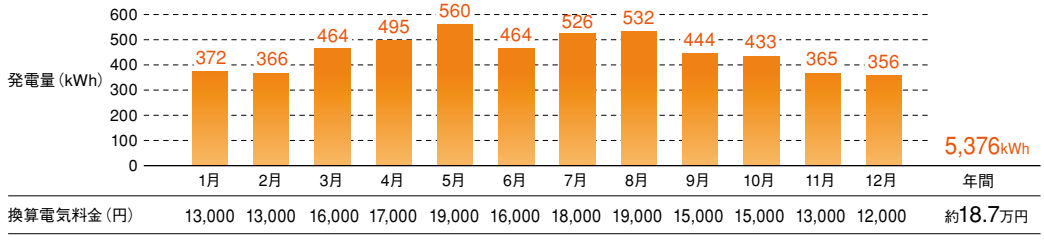
4.6kWシステムの場合

システム型式 PVC-N20P5
- 230Wモジュール 20枚
- 真南設置 設置角度30度

発電量の自家消費量と売電量の比率は40：60とし、
換算された電気料金のそれぞれの単価は
24円/kWh、42円/kWhで試算。



大阪での年間予測発電量　4.6kWシステムの場合



換算電気料金（円）	13,000	13,000	16,000	17,000	19,000	16,000	18,000	19,000	15,000	15,000	13,000	12,000	約18.7万円

○換算電気料金は目安であり実際の売電電力料金とは異なります。
○NEDO（（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構）／（財）日本気象協会「日射関連データの作成調査」（平成10年3月）を使用し、地域別年間予測発電量を算出しています。
○太陽電池容量は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュール出力の合計値です。実使用時の出力（発電電力）は日射の強さ、設置条件
（方位・角度・周辺環境）、地域差、及び温度条件により異なります。発電電力は最大でも次の損失により、太陽電池容量の70～80%程度になります。
●太陽電池損失／温度補正係数：3～5月及び9～11月：9%、6～8月：12%、12～2月：6%／パワーコンディショナ損失：5.5%／その他の損失(受光面の汚れ・配線・回路ロス)：5%
○年間予測発電量は各システムの容量、地域別日照条件、システムの各損失を考慮して、当社発電量シミュレーションにより算出された年間発電量の見込みです。

太陽光発電で
よくある質問にお答えします。

Q 気温が高いと出力が低下するってホント？

A 一般的な太陽電池（結晶系シリコンなど）は、気温が高くなると出力が低下する性質を持っています。
しかし、SANYOのHIT太陽電池（アモルファスシリコンと単結晶シリコンのハイブリッド構造）は、優れた温度特性によって夏場の高温時でもしっかり発電してくれます。

Q どのくらいの容量（kW）があれば、一般家庭（4人家族）の電気をまかなえる？

A 生活形態により大きく異なるため一概にいえませんが、一般家庭が使用する平均年間消費電力量は約5,500kWh※とされていますので、5kW相当の太陽電池を設置すれば、ほぼまかなうことが可能です。

※：(財)省エネルギーセンターHPデータ
総合エネルギー統計　平成15年度版（平成12年国勢調査ベース）

Q 設置するときの、おすすめの方位や角度は？

A 日射量が最も多い南面が理想的です。東西面の場合は、南面の約85％の発電量となりますが、十分に使用できる方位です。傾斜角度は、緯度角がおすすめ（東京の場合30°～35°程度）ですが、基本的に屋根勾配に対して水平に設置します。

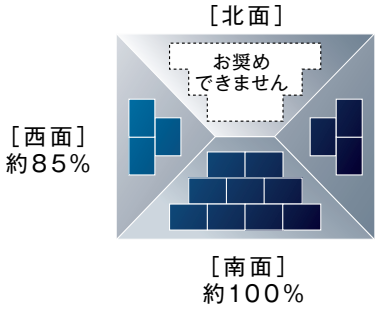
Q 曇り、雨、雪の日は、発電しない？

A 少ないながらも発電します。ただし曇り日は晴天の1/3～1/10、雨の日は晴天の1/5～1/20ほどの発電量に。雪の日は、太陽電池モジュールに雪が積もった場合はほとんど発電は期待できません。

Q 変換効率って何？

A 太陽電池が受けた、太陽の光エネルギーがどれだけ電気エネルギーに変換することができたかを示す値です。

$$\frac{\text{モジュール公称最大出力（W）}}{\text{モジュール面積（m²）}\times 1000\text{W/m}^2}\times 100$$



大阪市内・傾斜角度30°の場合。
当社発電量シミュレーションによる。

230Wモジュールでシステム例と年間予測発電量をご紹介します。

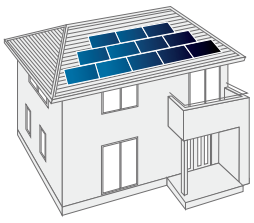
「230Wモジュール」の場合
•地域：大阪市
•真南設置 設置角度30度

発電量の自家消費量と売電量の比率は40：60とし、換算された電気料金のそれぞれの単価は24円/kWh、42円/kWhで試算。

2.76kWシステム

•モジュール枚数12枚　•太陽電池設置面積：15.4m²

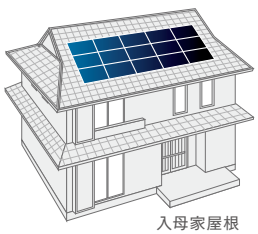
年間予測発電量	3,225kWh
CO_2削減率	20.1%※1（CO_2排出削減量 1,014kg-CO_2※2）
換算電気料金	11.2万円


寄棟屋根

3.45kWシステム

•モジュール枚数15枚　•太陽電池設置面積：19.2m²

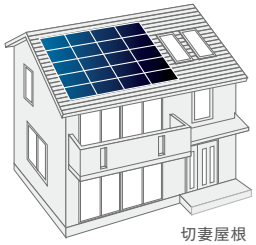
年間予測発電量	4,032kWh
CO_2削減率	25.1%※1（CO_2排出削減量 1,268kg-CO_2※2）
換算電気料金	14.3万円


入母家屋根

4.60kWシステム

•モジュール枚数20枚　•太陽電池設置面積：25.7m²

年間予測発電量	5,376kWh
CO_2削減率	33.5%※1（CO_2排出削減量 1,691kg-CO_2※2）
換算電気料金	18.7万円


切妻屋根

○換算電気料金は目安であり実際の売電電力料金とは異なります。
※1：CO_2削減率（%）＝CO_2 削減量（kg-CO_2）÷5,040（kg-CO_2）○日本の平均的な1世帯から出る温室効果ガス排出量は年間約5,040kg-CO_2（財団法人 日本環境協会内 全国地球温暖化防止活動推進センター 資料より）　※2：CO_2の発生量は、太陽電池生産時に発生するCO_2の発生量（0.0455kg-CO_2/kWh）を加味し、0.3145kg-CO_2/kWhで試算。

豊富な実績と先進の技術で多様な屋根に対応。お客様から高い評価 をいただいています。

切妻屋根

愛知県　S様邸

愛知県　Y様邸

群馬県　T様邸

高知県　M様邸

愛知県　I様邸

富山県　Y様邸

岐阜県　S様邸

岐阜県　F様邸

岩手県　O様邸

三重県　K様邸

寄棟屋根

群馬県　K様邸

埼玉県　S様邸

群馬県　N様邸

三重県　O様邸

入母屋屋根

福島県　S様邸

三重県　I様邸

大阪府　S様邸

福島県　S様邸

陸屋根

兵庫県　O様邸

福島県　K様邸

施工方法

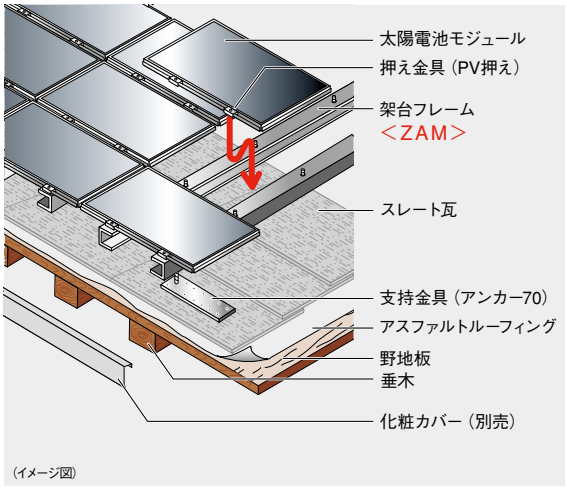
リフォーム向け

屋根のタイプに合わせてより 効率よく取り付けができます。

スレート瓦屋根

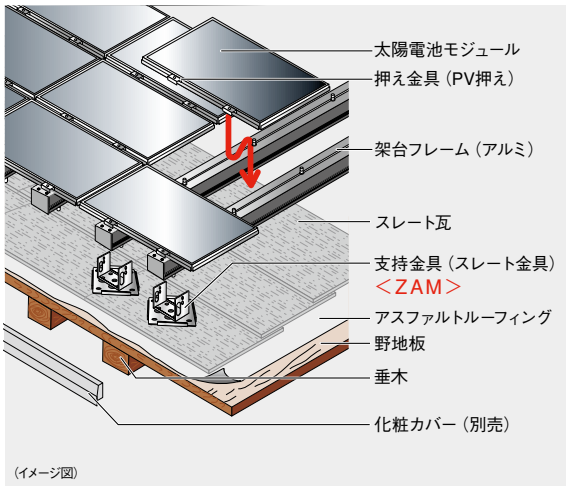
■アンカー方式（70mm）

スレート瓦に無理なく固定が可能です。



■スレート架台方式※1

架台フレームにアルミを使用。
モジュールと屋根面の隙間が小さく設計されています。



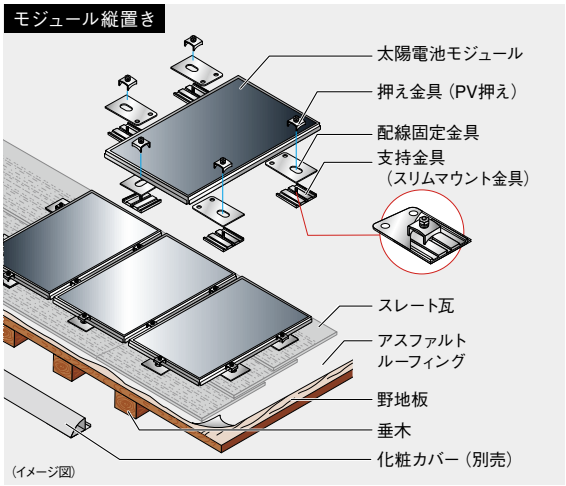
※1：築10年以内の屋根に限ります。

■スリムマウント方式※1

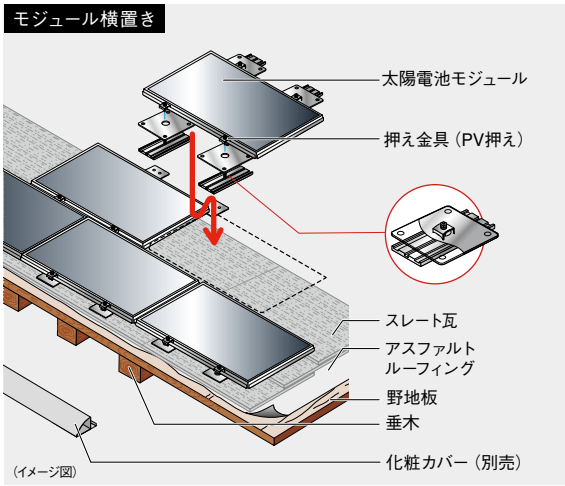
屋根とモジュールとの隙間を従来の約1/4に大幅低減。屋根との一体感を向上させました。

○屋根面の状態（不陸、瓦の働き足等）により設置できない場合があります。　○化粧カバーは別売です。

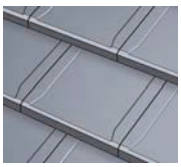
モジュール縦置き



モジュール横置き



※1：築10年以内の屋根に限ります。



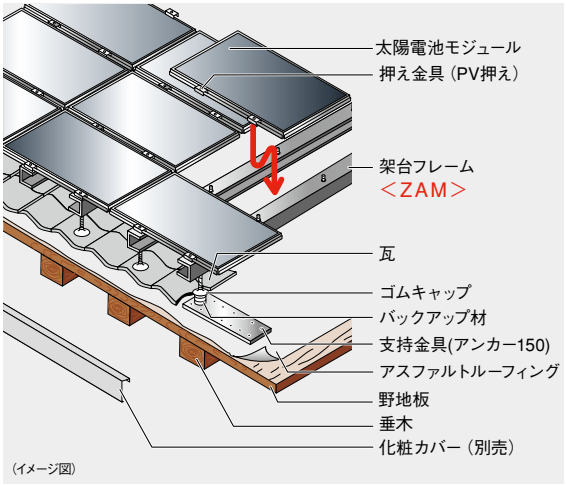
平板陶器瓦屋根

和瓦屋根

セメント瓦屋根

■アンカー方式（150mm）

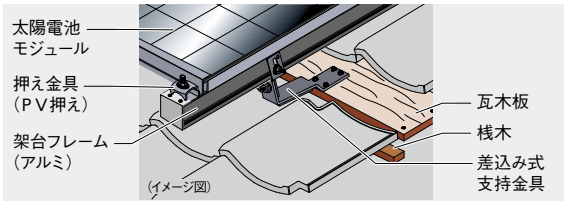
高さ調節が可能で各種瓦屋根に対応できます。



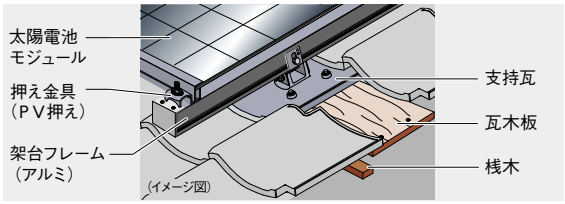
その他の方式*

○瓦の種類によって設置できない場合があります。

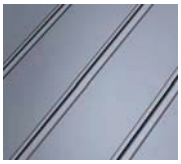
■差込み方式



■支持瓦方式



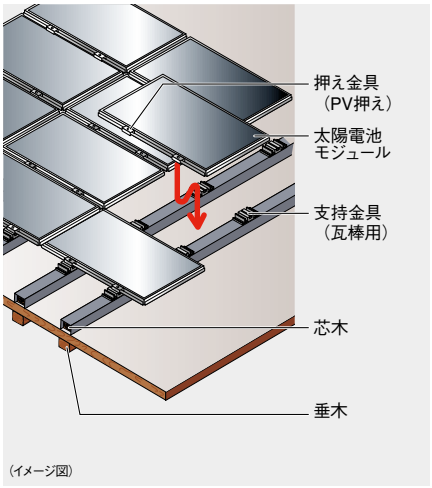
*化粧カバー（別売）もあります。



金属瓦棒屋根
（芯木有り）

■瓦棒方式

支持金物で固定が可能です。（架台フレーム不要）

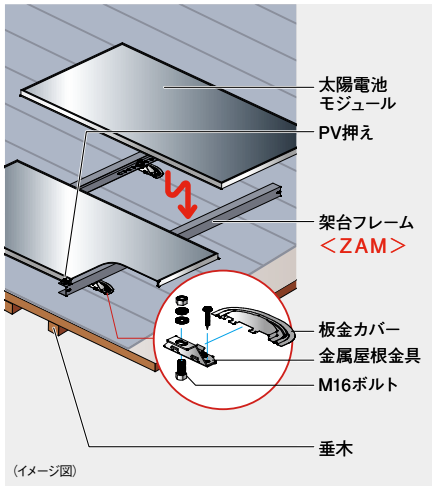


（イメージ図）

金属瓦屋根

■金属屋根方式 NEW

金属瓦に無理なく固定が可能です。

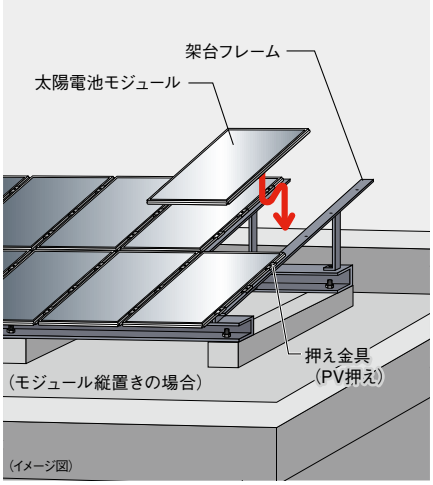


（イメージ図）

陸屋根

■陸屋根架台

○基礎は建屋に緊結することが必要です。



（イメージ図）

新築向け

■野地ぴたFタイプ NEW

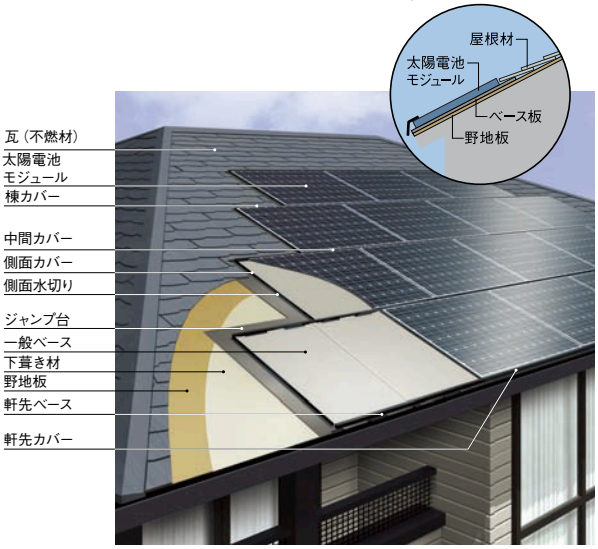
独自の工法で
太陽電池モジュールの下は、瓦葺き不要。

屋根と一体感のあるデザイン

屋根との段差が少ないフラットデザイン＆薄型設計。化粧スレート瓦や平板陶器瓦とも美しく調和します。

省施工＆省コスト

モジュール下は瓦が不要で、施工性にも工夫をこらし、総費用を低く抑えることができます。



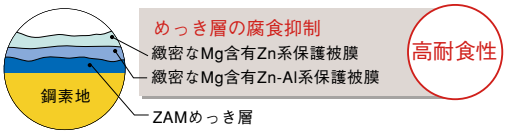
環境に配慮した架台を使用しています。

SANYOの架台は環境負荷物質を削減した
「プレコートめっき鋼板」を使用しております。

◎施工部材に＜ZAM※＞を使用

＜ZAM（ザム）＞はめっき層に含有されるMgとAlの効果により、時間の経過とともに緻密で付着性の強い二層構造の保護被膜をめっき表面に形成し、めっき層の腐食を抑制するため、優れた耐食性を発揮します。

※：「ZAM」は日新製鋼（株）が開発製造する「めっき鋼板」の一種で、商品名です。



システムラインアップ

■HIT太陽電池　「HIT-N230SJ13」使用の例

シリーズ名	PVS-NP4シリーズ（230Wモジュール）4直列			
システム型式	PVS-N8P4	PVS-N12P4 ※1	PVS-N16P4 ※2	PVS-N20P4
太陽電池モジュール（枚）	8	12	16	20
太陽電池容量（kW）	1.84	2.76	3.68	4.60
太陽電池面積（m²）	10.3	15.4	20.5	25.7
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL55A2／1台	
接 続 箱	PVC-SNK3／1台		PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台
標準機器価格（円）	1,593,900（税抜1,518,000）	2,261,700（税抜2,154,000）	3,120,075（税抜2,971,500）	3,793,650（税抜3,613,000）

シリーズ名	PVS-NP5シリーズ（230Wモジュール）5直列				
システム型式	PVS-N5P5	PVS-N10P5	PVS-N15P5	PVS-N20P5	PVS-N25P5 ※1
太陽電池モジュール（枚）	5	10	15	20	25
太陽電池容量（kW）	1.15	2.30	3.45	4.60	5.75
太陽電池面積（m²）	6.4	12.8	19.2	25.7	32.1
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台	SSI-TL55A2／1台	
接 続 箱	PVC-SNK3／1台			PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台
標準機器価格（円）	1,093,050（税抜1,041,000）	1,927,800（税抜1,836,000）	2,841,300（税抜2,706,000）	3,787,875（税抜3,607,500）	4,628,400（税抜4,408,000）

シリーズ名	PVS-NP6シリーズ（230Wモジュール）6直列			
システム型式	PVS-N6P6	PVS-N12P6 ※1	PVS-N18P6 ※1	PVS-N24P6 ※1
太陽電池モジュール（枚）	6	12	18	24
太陽電池容量（kW）	1.38	2.76	4.14	5.52
太陽電池面積（m²）	7.7	15.4	23.1	30.8
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台	SSI-TL55A2／1台
接 続 箱	PVC-SNK3／1台			PVC-SNK4／1台
標準機器価格（円）	1,260,000（税抜1,200,000）	2,261,700（税抜2,154,000）	3,342,150（税抜3,183,000）	4,455,675（税抜4,243,500）

■HIT太陽電池　「HIP-215NKH5」使用の例

シリーズ名	PVS-NKHM54シリーズ（215Wモジュール）4直列				
システム型式	PVS-NKH8M54	PVS-NKH12M54	PVS-NKH16M54	PVS-NKH20M54	PVS-NKH24M54
太陽電池モジュール（枚）	8	12	16	20	24
太陽電池容量（kW）	1.72	2.58	3.44	4.30	5.16
太陽電池面積（m²）	10.3	15.4	20.5	25.7	30.8
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台	SSI-TL55A2／1台	
接 続 箱	PVC-SNK3／1台		PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台	
標準機器価格（円）	1,509,900（税抜1,438,000）	2,135,700（税抜2,034,000）	2,841,825（税抜2,706,500）	3,583,650（税抜3,413,000）	4,209,450（税抜4,009,000）

シリーズ名	PVS-NKHM55シリーズ（215Wモジュール）5直列				
システム型式	PVS-NKH5M55	PVS-NKH10M55	PVS-NKH15M55	PVS-NKH20M55 ※1	PVS-NKH25M55
太陽電池モジュール（枚）	5	10	15	20	25
太陽電池容量（kW）	1.07	2.15	3.22	4.30	5.37
太陽電池面積（m²）	6.4	12.8	19.2	25.7	32.1
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台		SSI-TL55A2／1台
接 続 箱	PVC-SNK3／1台			PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台
標準機器価格（円）	1,040,550（税抜991,000）	1,822,800（税抜1,736,000）	2,683,800（税抜2,556,000）	3,467,625（税抜3,302,500）	4,365,900（税抜4,158,000）

シリーズ名	PVS-NKHM56シリーズ（215Wモジュール）6直列			
システム型式	PVS-NKH6M56	PVS-NKH12M56	PVS-NKH18M56	PVS-NKH24M56
太陽電池モジュール（枚）	6	12	18	24
太陽電池容量（kW）	1.29	2.58	3.87	5.16
太陽電池面積（m²）	7.7	15.4	23.1	30.8
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台	SSI-TL55A2／1台
接 続 箱	PVC-SNK3／1台			PVC-SNK4／1台
標準機器価格（円）	1,197,000（税抜1,140,000）	2,135,700（税抜2,034,000）	3,153,150（税抜3,003,000）	4,203,675（税抜4,003,500）

■HIT太陽電池　「HIT-B205J01」使用の例

シリーズ名	PVS-BL53シリーズ（205Wモジュール）3直列					
システム型式	PVS-B6L53	PVS-B9L53	PVS-B12L53	PVS-B15L53	PVS-B18L53 ※2	PVS-B21L53
太陽電池モジュール（枚）	6	9	12	15	18	21
太陽電池容量（kW）	1.23	1.84	2.46	3.07	3.69	4.30
太陽電池面積（m²）	7.1	10.6	14.2	17.7	21.2	24.8
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台			SSI-TL40A4／1台	SSI-TL55A2／1台	
接 続 箱	PVC-SNK3／1台		PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台		PVC-SK7／1台
標準機器価格（円）	1,152,900（税抜1,098,000）	1,600,200（税抜1,524,000）	2,049,075（税抜1,951,500）	2,580,900（税抜2,458,000）	3,138,450（税抜2,989,000）	3,587,850（税抜3,417,000）

シリーズ名	PVS-BL54シリーズ（205Wモジュール）4直列					
システム型式	PVS-B8L54	PVS-B12L54	PVS-B16L54	PVS-B20L54 ※1	PVS-B24L54	PVS-B28L54 ※1
太陽電池モジュール（枚）	8	12	16	20	24	28
太陽電池容量（kW）	1.64	2.46	3.28	4.10	4.92	5.74
太陽電池面積（m²）	9.4	14.2	18.9	23.6	28.3	33.0
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台		SSI-TL55A2／1台	
接 続 箱	PVC-SNK3／1台		PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台		PVC-SK7／1台
標準機器価格（円）	1,451,100（税抜1,382,000）	2,047,500（税抜1,950,000）	2,724,225（税抜2,594,500）	3,326,400（税抜3,168,000）	4,033,050（税抜3,841,000）	4,631,550（税抜4,411,000）

シリーズ名	PVS-BL55シリーズ（205Wモジュール）5直列				
システム型式	PVS-B5L55	PVS-B10L55	PVS-B15L55	PVS-B20L55 ※1	PVS-B25L55
太陽電池モジュール（枚）	5	10	15	20	25
太陽電池容量（kW）	1.02	2.05	3.07	4.10	5.12
太陽電池面積（m²）	5.9	11.8	17.7	23.6	29.5
パワーコンディショナ	SSI-TL27A1／1台		SSI-TL40A4／1台		SSI-TL55A2／1台
接 続 箱	PVC-SNK3／1台			PVC-SNK4／1台	PVC-SNK6／1台
標準機器価格（円）	1,003,800（税抜956,000）	1,749,300（税抜1,666,000）	2,573,550（税抜2,451,000）	3,320,625（税抜3,162,500）	4,182,150（税抜3,983,000）

※1 太陽電池容量がパワーコンディショナの定格容量を超えておりますが、システム内で生じる種々の損失により、最大発電時でもパワーコンディショナの定格を超える発電損失はほとんど無いとみなせる（弊社シミュレーションによる）システムです。

※2 太陽電池容量が下位のパワーコンディショナの定格容量（4ｋW)より小さくなっておりますが、これはTL40A4を選択した場合、入力電流制限機能が働き、本来の定格容量である４ｋWまで出力出来ないためです。〔太陽電池容量が同じでも直列数が少ないほど（電圧が低いほど）、大きな電流が流れます。このため、電圧の低いシステムではパワーコンディショナの入力電力制限よりも先に入力電流制限が働きます。〕

○表中のパワーコンディショナに関しては、上記※1を参考にして頂いた上でお客様のご希望により上位のパワーコンディショナを選択していただく事も可能です。詳しくは販売店にご相談ください。

○表中ラインアップにおいて太陽電池容量がパワーコンディショナの容量を超えているのもがありますが、機能上、安全上問題はありません。

○上記記載より太陽電池容量の大きいシステムをご希望の場合は、表中のシステムを組み合わせることで対応可能です。詳しくは販売店にご相談ください。

○太陽電池容量は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュール出力の合計値です。実使用時の出力（発電電力）は、日射の強さ、設置条件（方位・角度・周辺環境）、地域差、及び温度条件により異なります。発電電力は最大でも次の損失により、太陽電池容量の70～80%程度になります。

●太陽電池損失／温度補正係数：3～5月及び9～11月：9%、6～8月：12%、12～2月：6%／パワーコンディショナ損失：5.5%／その他の損失（受光面の汚れ・配線・回路損失）：5%

○標準機器価格は標準機器メーカー希望小売価格（税込）です。標準機器：太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、接続箱

●標準機器価格は標準機器メーカー希望小売価格（税込）です。標準機器価格は太陽電池モジュール、パワーコンデショナ、接続箱の合計金額です。架台・配送料・設置調整費・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

仕様一覧表

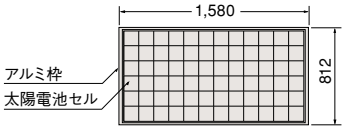
HIT太陽電池モジュール

品　番	HIT-N230SJ13	HIP-215NKH5	HIT-B205J01
公称最大出力	230W	215W	205W
公称最大出力動作電圧	42.3V	42.0V	56.8V
公称最大出力動作電流	5.45A	5.13A	3.61A
公 称 開 放 電 圧	51.2V	51.6V	69.0V
公 称 短 絡 電 流	5.83A	5.61A	3.90A
質　量	15.0kg		14.0kg
モジュール寸法	1,580mm×812mm×35mm		1,319mm×894mm×35mm

○表記の数値は、JIS C 8918で規定するAM1.5、放射照度1000W/m²、モジュール温度25℃での値です。

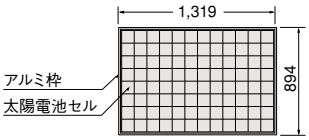
〈HIT太陽電池モジュール 外形図〉

HIT-N230SJ13
HIP-215NKH5



厚さ：35　単位：mm

HIT-B205J01



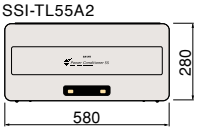
厚さ：35　単位：mm

パワーコンディショナ

品　番		SSI-TL55A2	SSI-TL40A4	SSI-TL27A1
定格出力（最大）	連系	5.5kW	4.0kW	2.7ｋW
	自立	1.5kVA		
定格入力電圧		DC 250V		
入力運転電圧範囲		DC 70～380V		
最大入力電圧		DC 380V		
定格出力電圧		AC 202V（連系は単相3線式）		
定格出力周波数		50 / 60Hz		
電力変換効率		94.5%（JIS C 8961に基づく定格負荷効率）		
絶縁方式		トランスレス方式		
連系保護機能		① 過電圧　②不足電圧　③ 過周波数　④ 不足周波数 ⑤ 受動的単独運転検出　⑥ 能動的単独運転検出		
本　体	寸 法	580(W)×162(D)×280(H)mm	490(W)×156(D)×270(H)mm	
	質 量	18.5kg	14.0kg	13.0ｋg
設置場所		屋内		
相　数		単相3線式		

〈パワーコンディショナ 外形図〉

SSI-TL55A2

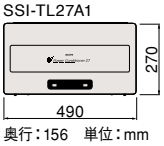


奥行：162　単位：mm

SSI-TL40A4

奥行：156　単位：mm

SSI-TL27A1



奥行：156　単位：mm

カラーモニター 《オプション》

品　番	STK-RCS-PCM2C
名　称	カラーモニター「エネステーション」
対応パワーコンディショナ	SSI-TL55A2、SSI-TL40A4、SSI-TL27A1
定格入力	DC 12V
消費電力	6W（最大）
使用温度範囲	−10 ～ +40℃
使用湿度範囲	90%以下（結露なきこと）
寸　法	136(W)×32(D)×164(H)mm
質　量	0.4kg（台座含む）
取付方法	屋内卓上置き、壁取付

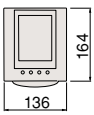
■送信ユニット

品　番	STK-RCS-PCM2TX
消費電力	3W（最大）
寸　法	130(W)×81(D)×210(H)mm
質　量	0.6kg
取付方法	屋内壁取付

■その他付属品
カラーモニター設置用台座、ACアダプター、電流センサー、各種ケーブル
（必要により電源基盤、絶縁シートが付属されています。）

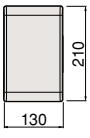
〈カラーモニター 外形図〉

カラーモニター／
STK-RCS-PCM2C



奥行：32
単位：mm

送信ユニット／
STK-RCS-PCM2TX



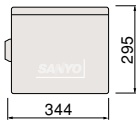
奥行：81
単位：mm

接続箱

品　番	PVC-SNK3	PVC-SNK4	PVC-SNK6	PVC-SK7
分岐回路数	3	4	6	7
定格入力電圧	DC 300V（最大450V）			
定格入力電流	5.7A（分岐回路毎）			4A（分岐回路毎）
質　量	2.4kg	2.6kg	2.8kg	3.0kg
寸　法	344(W)×115(D)×295(H)mm			
設置場所	屋内または屋外			

〈接続箱 外形図〉

PVC-SNK3
PVC-SNK4
PVC-SNK6
PVC-SK7



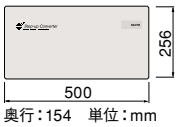
奥行：115　単位：mm

昇圧回路付接続箱 《オプション》

品　番	PVC-SNA7C2
回 路 数	標準回路 5（昇圧機能なし）/昇圧回路 2
最大入力電圧	標準回路 最大DC380V/昇圧回路最大DC380V（運転範囲DC30V～300V）
昇圧回路最大出力電力	800W / 1回路
定格出力電圧	DC 250V
昇圧回路電力変換効率	97%（入力200V、出力250V、800W時）
質　量	8.5kg
寸　法	500(W)×154(D)×256(H)mm
対応パワーコンディショナ	SSI-TL55A2 ・ SSI-TL40A4 ・ SSI-TL27A1
設 置 場 所	屋内または屋外

〈昇圧回路付接続箱 外形図〉

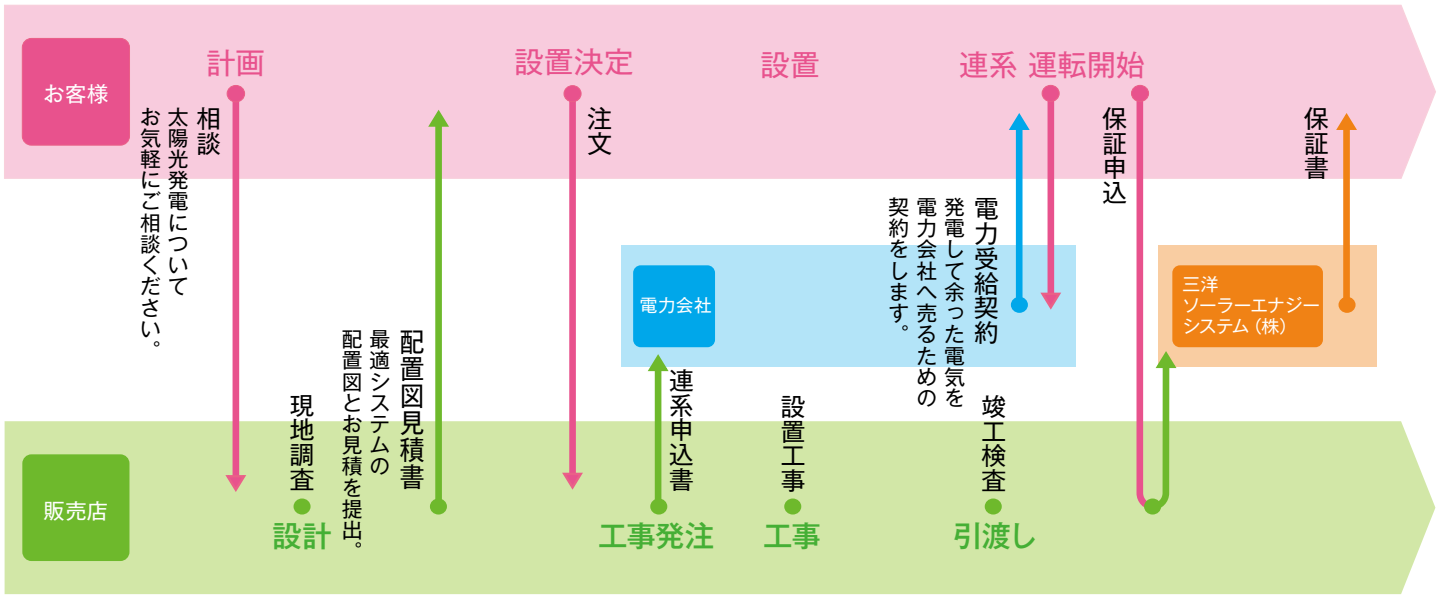
PVC-SNA7C2



奥行：154　単位：mm

●このカタログに記載されている仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

■ご契約から設置までの流れ



⚠安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

●高所や傾斜面に設置した太陽電池表面は大変滑りやすいため危険です。乗ったり足を掛けたりしないようにしてください。
●パワーコンディショナの内部は、高電圧がかかっていますので、絶対にカバーを開けないでください。感電、けが、故障の原因となります。

［保証書に関するお願い］●パワーコンディショナには保証申込書を添付しております。ご購入の際は、この申込書に記入の上、販売店にご提出ください。
［点検について］●毎月1度、及び台風・地震・大雪の後などは、お客様による点検を推奨いたします。●4年に1度の定期点検（有償）を実施いただくことを推奨いたします。定期点検は専門技術者・販売店・弊社サービスにご依頼ください。
［その他使用上の注意］●太陽電池モジュールと架台は風に対して、建築基準法準拠の設計をしております。太陽電池モジュールはJIS C 8990の耐風圧荷重2400Paに耐えうる設計となっております。台風などの強風後は、飛来物による太陽電池の破損がないか点検ください。●パワーコンディショナの通気孔、換気口がほこりや異物によりふさがれていないか定期的に点検してください。ほこりが積もっていたり、異物が詰まっていた場合には、パワーコンディショナを停止させて掃除機等で取り除いてください。●パワーコンディショナがひんぱんに異常表示していないかご確認ください。●異常表示がある場合は、パワーコンディショナの取扱説明書に従って対処してください。●パワーコンディショナは運転開始時及び停止時にスイッチ音がします。また低騒音設計ですが運転音が耳障りな音に聞こえる場合がありますので設置場所にご注意ください。●パワーコンディショナ等に、異音・異臭・発煙など緊急対応が必要な場合は、速やかにパワーコンディショナの運転を停止し、太陽光発電システム専用ブレーカ及び接続箱内の開閉器をOFFにした後、お買い求めの販売店にご連絡ください。
［その他付記事項］●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。●本カタログに記載の製品は、日本国内専用の為、日本国外では使用できません。

三洋電機株式会社もしくは当社販売会社と誤認させて、電話勧誘したり、お客様の意思に反して強引に販売する業者にご注意ください。訪問販売や電話勧誘販売は消費者保護を目的とした法律※1、2の適用を受けます。　※1：特定商取引法（旧訪問販売法）　※2：消費者契約法（消費者と事業者が結んだ契約全てが対象です。）

インターネットホームページでも三洋電機の住宅用太陽光発電システムを紹介しています。皆さまのアクセスをお待ちしています。

http://panasonic.co.jp/sanyo/solar/

三洋電機株式会社　ソーラー事業部の太陽電池モジュールは国際規格ＩＳＯ9001：2008に審査登録された品質マネジメントシステムに従って製造されています。

三洋電機株式会社　ソーラー事業部は環境マネジメントシステムの国際規格であるＩＳＯ14001：2004の認証を取得しています。

三洋電機株式会社 panasonic.co.jp/sanyo
エナジーデバイスカンパニー
ソーラー事業部　販売企画部

三洋ソーラーエナジーシステム株式会社

本社　〒570-8677　大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
TEL:06-6994-6349　FAX:06-6994-6369

●東北支店　〒980-0021　宮城県仙台市青葉区中央4丁目10番地3号 住友生命仙台ビル4階
TEL:022-224-7201　FAX:022-224-7202

●関東支店　〒113-8434　東京都文京区本郷3-10-15　JFAハウス
TEL:03-5803-3510　FAX:03-5803-3651

●中部支店　〒450-0002　愛知県名古屋市中村区名駅5丁目7番30号 ORE名駅東ビル4階
TEL:052-582-7504　FAX:052-582-7503

●近畿支店　〒570-8677　大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
TEL:06-6994-6353　FAX:06-6994-6598

●中四国支店　〒730-0014　広島県広島市中区上幟町7-3　コンフォート幟ビル5階
TEL:082-502-7021　FAX:082-221-7511

●九州支店　〒812-0044　福岡県福岡市博多区千代4-1-33　西鉄千代県庁口ビル3階
TEL:092-651-3440　FAX:092-651-3441

■営業時間／月曜日～金曜日（祝日および当社の休日を除く）午前9：00～12：00 午後1：00～5：30

●お求めは、信用とアフターサービスのゆきとどいた当店で

●このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。
もし、販売店でおわかりにならないときは、当社（上記）におたずねください。

住宅用太陽光発電システムへのお問い合わせについて
お客さまからいただきました個人情報は、お客さまへの回答に使用させていただき、他の目的には使用いたしません。

PRINTED WITH SOY INK ●この印刷物は環境に配慮して植物性大豆油インキを使用しています。

●このカタログの記述内容は2011年4月現在のものです。